

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Несмеяновой Марины Анатольевны «Научные основы биологизации земледелия в Центральном Черноземье», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 Общее земледелие и растениеводство

Важнейшей задачей отечественного сельского хозяйства в современных условиях остается повышение ее продуктивности, которая непосредственно связана с плодородием почвы. Поэтому проблема сбережения плодородия приобретает первостепенное значение. Однако в условиях, когда ресурсное обеспечение хозяйств низкое, Несмеяновой М.А. предложено освоение комплексного земледелия, основанного на принципах биологизации, экологизации и ресурсосбережения, т.е. на применении методов, не представляющих высокой степени риска для производства, не требующих больших вложений, сопровождающихся небольшим объемом дополнительных трудовых затрат, оказывающих существенное влияние на сохранение плодородия почвы и повышение продуктивности севооборотов.

Несмеяновой М.А. в проведенных ею исследованиях определено влияние приемов биологизации и основной обработки почвы на агрофизические, агрохимические и биологические свойства почвы. Также выявлено влияние приемов биологизации на численность и групповой состав почвенных микроорганизмов, их биологическую активность. Оценены показатели почвенного плодородия и урожайность подсолнечника при органической и органо-минеральной системе удобрений, при этом разработана модель зависимости продуктивности севооборота от показателей почвенного плодородия. Установлена зависимость урожайности сельскохозяйственных культур, продуктивности и почвозащитной способности севооборотов, их экономической и биоэнергетической эффективности от приемов биологизации и основной обработки почвы.

Важно отметить, автор работы теоретически обосновал целесообразность возделывания бинарных посевов подсолнечника с применением органо-минеральной системы удобрений (пожнивно-корневые остатки и солома ячменя + пожнивной сидерат редька масличная + припосевное удобрение N24P24K24), обеспечивающей существенную прибавку урожайности (0,31 т/га, или 10,9%) и воспроизводство плодородия почвы, доказал эффективность проведения в биологизированных севооборотах разноглубинной комбинированной основной обработки почвы с проведением отвальной вспашки под

пропашные культуры: под подсолнечник – на глубину 20-22 см, под сахарную свеклу – на глубину 23-25 см.

Исследованиями Несмеяновой М.А. установлено, что проведение на черноземе типичном в условиях Центрального Черноземья разноглубинной комбинированной основной обработки почвы в севообороте, предусматривающей отвальную обработку почвы под пропашные культуры (подсолнечник и сахарную свеклу) и мелкие безотвальные – под культуры сплошного сева, обеспечивает ресурсо- и энергосбережение при сохранении плодородия почвы.

Результаты исследований обработаны методами математической статистики и достоверны, выводы и предложения производству имеют достаточную аргументацию. Разработанные в работе модели зависимости продуктивности севооборота позволяют регулировать уровень их продуктивности путем оптимизации основных показателей почвенного плодородия чернозема типичного в условиях Центрального Черноземья за счет увеличения массы поступающих в почву растительных остатков.

К сожалению, в автореферате не указано, каким методом определялся запас доступной влаги в почве.

В целом считаю, что работа имеет законченный характер, является ценной научной работой, имеющей практическое значение для региона, соответствует пунктам 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 (ред. от 18.03.2023), а ее автор, Несмеянова Марина Анатольевна заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 Общее земледелие и растениеводство.

Арефьев Александр Николаевич



доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство, 2018 г.)

440014, г. Пенза, ул. Ботаническая, 30

тел. +79022068439; E-mail: arefiev.a.n@pgau.ru

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ)

профессор кафедры «Почвоведение, агрохимия и химия»

Подпись Арефьева Александра Николаевича удостоверяю

Начальник УК ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

20.10.2023



Матвеева Ю.В.